

AA



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 **Gebrauchsmuster**
10 **DE 297 10 503 U 1**

51 Int. Cl.⁸:
B 62 B 3/06
B 66 F 9/06

21 Aktenzeichen: 297 10 503.5
22 Anmeldetag: 16. 6. 97
47 Eintragungstag: 14. 8. 97
43 Bekanntmachung
im Patentblatt: 25. 9. 97

DE 297 10 503 U 1

30 Unionspriorität:

9607737 21.06.96 FR

73 Inhaber:

Mecanique Industrie Chimie Mic, Rungis, FR

74 Vertreter:

Glawe, Delfs, Moll & Partner, Patentanwälte, 80538
München

54 Deichsel zur Handhabung eines manuell betätigbaren Palettenhubwagens

DE 297 10 503 U 1

15.05.97

von einer Seite der Stange aus in einen der beiden zuvor genannten Halbräume und ist um eine Achse schwenkbar, die senkrecht zur Ebene der durch den Griff gebildeten Schleife ist. Der obere Teil der Schleife ist annähernd horizontal und senkrecht zur Stange der Deichsel. Der Steuerhebel, der zum Betätigen eines Hydraulikfluidverteilers dient, der einer Hydraulikeinheit mit Pumpe und Hydraulikzylinder des Palettenhubwagens zugeordnet ist, hat üblicherweise drei Stellungen, und zwar eine neutrale Stellung, in der sich der Steuerhebel ungefähr parallel zum oberen Teil des Griffes erstreckt, und zwei Arbeitsstellungen, die sich auf der einen bzw. der anderen Seite der neutralen Stellung befinden.

Im Betrieb hält der Benutzer des Palettenhubwagens den Griff gewöhnlich mit beiden Händen, wobei die Hände beiderseits der Deichselstange auf den oberen Teil des Griffes gelegt werden. Bei der vorstehend beschriebenen Anordnung des Steuerhebels kann der Benutzer dann den Steuerhebel nur mit einer Hand betätigen, nämlich mit der rechten oder der linken Hand je nachdem, in welchem der beiden erwähnten Halbräume der durch den Griff gebildeten Schleife der Steuerhebel liegt. Dies stellt eine Einschränkung dar, die bei der Handhabung des Palettenhubwagens manchmal hinderlich ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, diesem Nachteil abzuhelpfen, indem sie eine Manövriereichsel für einen Palettenhubwagen oder ähnlichen Wagen bereitstellt, dessen Steuerhebel ohne Unterschied mit der einen oder anderen Hand des Benutzers oder ggf. mit beiden Händen gleichzeitig betätigt werden kann.

Hierfür ist die Deichsel der vorliegenden Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß der schleifenförmige Griff in einem einzigen ersten Punkt der Schleife an der Stange derart be-

15.05.97

Der in Fig. 1 gezeigte Palettenhubwagen 1 umfaßt im wesentlichen ein Fahrgestell 2, einen bezüglich des Fahrgestells 2 vertikal verschiebbaren Anschlag 3, zwei Gabelarme 4, die sich vom unteren Teil des Anschlags 3 zum hinteren Teil des Palettenhubwagens erstrecken und deren freie Enden mittels Rollen 5 auf dem Boden aufliegen, ein Paar vorderer Zwillingsteuerräder 6 und einen Träger 7 für die beiden Räder 6, der in dem Fahrgestell 2 derart gelagert ist, daß er sich um eine vertikale Achse 8 drehen kann. Der Radträger 7 trägt oberhalb des Fahrgestells 2 eine Hydraulikeinheit 9, die aus einem Hydraulikfluidbehälter 11, einer Kolbenpumpe 12, einem einfach wirkenden Hydraulikzylinder 13, durch den der Anschlag 3 und der Gabelarm 4 angehoben werden können, und einem (nicht gezeigten) Hydraulikfluidverteiler besteht. Der Palettenhubwagen 1 umfaßt außerdem eine Manövrierdeichsel 14, die aus einer Stange 15 und einem an der Stange 15 im Bereich ihres oberen Endes z.B. durch Schweißen starr befestigten Griff 16 besteht. An ihrem unteren Ende ist die Stange 15 mit einem gabelförmigen Kopplungsstück 17 versehen, mit dessen Hilfe sie mittels einer horizontalen Achse 18 an das Gehäuse der Hydraulikeinheit 9 gekoppelt ist. Dieses Gehäuse ist mit dem Radträger 7 starr verbunden oder mit ihm einstückig ausgebildet. So können die Steuerräder 6 des Palettenhubwagens mit Hilfe der Deichsel 14 gelenkt werden. Das Kopplungsstück 17 trägt exzentrisch zur Achse 18 einen Nocken oder eine kleine Rolle 19, der bzw. die auf dem oberen Ende der Kolbenstange der Kolbenpumpe 12 aufliegt. So kann die Pumpe 12 betätigt werden, wenn man die Deichsel 14 um die Achse 18 auf und abschwenken läßt.

Der Griff 16 hat die Form einer Schleife. Im Innern der durch den Griff gebildeten Schleife befindet sich ein Steuerhebel 21, der auf der Stange 15 schwenkbar um eine Achse 22 (Fig. 2 und 3) gelagert ist, die zur Längsachse der Stange senkrecht ist. Der Steuerhebel 21 ist mit dem oben

15.05.97

erfindungsgemäßen Deichsel 14 der Griff 16 an der Stange 15 an einem einzigen Punkt 16a der Schleife befestigt. Die Stange 15 kann sich in den inneren Raum der Schleife bis zu einem Punkt erstrecken, der sich ungefähr in ihrer Mitte befindet, so daß ein Freiraum zwischen dem oberen Ende 15a der Stange 15 und dem Punkt 16b der Schleife, der sich gegenüber von dem Punkt 16a befindet, besteht. Wie in Fig. 3 gezeigt, befindet sich die Schwenkachse 22 des Steuerhebels 21 in unmittelbarer Nähe des oberen Endes 15a der Stange 15, und der Steuerhebel 21 erstreckt sich in Längsrichtung von der Achse 22 zu dem Punkt 16b hin. Das Kraftübertragungselement 23 ist an dem Steuerhebel 21 an einem Punkt 21a befestigt, der ungefähr auf der gleichen Höhe wie die Schwenkachse 22 ist, wenn sich der Steuerhebel in seiner neutralen Stellung N befindet.

Vorzugsweise liegt die Schwenkachse 22 des Steuerhebels 21 in der Ebene der durch den Griff 16 gebildeten Schleife, wie in Fig. 2 gezeigt, oder sie erstreckt sich parallel zu dieser Ebene in deren Nähe, wie in Fig. 3 gezeigt. Unter diesen Umständen befindet sich der Steuerhebel 21 nur dann in der Ebene 24 der durch den Griff 16 gebildeten Schleife, wenn er in seiner neutralen Stellung N ist.

Der Steuerhebel 21 kann in der einen oder der anderen seiner beiden Stellungen N und P durch eine Haltevorrichtung 25 mit federnder Sperrklinkenwirkung gehalten werden. Wie in Fig. 3 gezeigt, kann die Haltevorrichtung 25 aus einer kleinen Rolle 26 bestehen, die auf einem Nocken 27 rollen kann, der von einem der Enden einer Blattfeder 28 getragen wird, deren anderes Ende an der Stange 15 an ihrer Außenseite starr befestigt ist. Die Rolle 26 ist in einer Ausbuchtung 29 drehbar gelagert, die an dem Steuerhebel 21 im Bereich seines unteren Endes befestigt ist, und sie ragt durch einen in dem Endrand der Stange 15 gebildeten Ausschnitt 31 aus der Stange 15 auf einer Seite von ihr nach

16.06.97

z.B. die Form einer bikonvexen Linse hat, wie in Fig. 1 und 2 gezeigt.

Fig. 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung, das sich von den in Fig. 1 bis 3 gezeigten dadurch unterscheidet, daß hier die Schwenkachse 22 des Steuerhebels 21 senkrecht zur Ebene der durch den Griff 16 gebildeten Schleife ist. Auch hier kann ein Benutzer, der den Griff 16 mit beiden Händen hält, den Steuerhebel 21 mittels der einen oder der anderen seiner beiden Hände betätigen, ohne den Griff 16 loszulassen.

Selbstverständlich sind die beschriebenen Ausführungsbeispiele der Erfindung als rein veranschaulichende und nicht einschränkende Beispiele anzusehen, und es können vom Fachmann zahlreiche Änderungen im Rahmen der Erfindung vorgenommen werden. So könnte z.B. die durch den Griff 16 gebildete Schleife anstelle der Herzform andere Formen haben, wie sie im Stand der Technik bekannt sind. Andererseits könnte der Steuerhebel 21 anstatt mit einem Hydraulikfluidverteiler mit einer Bremsvorrichtung für die Räder 6 verbunden sein.

16.05.97

dann in dieser Ebene (24) liegt, wenn er in seiner neutralen Stellung (N) ist.

3. Deichsel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Steuerhebel (21) im Bereich seines der Schwenkachse (22) gegenüberliegenden freien Endes eine derartige Breite hat, daß der den Griff (16) mit beiden Händen haltende Benutzer den Steuerhebel (21) mit Hilfe mindestens eines Fingers einer der beiden Hände oder beider Hände gleichzeitig betätigen kann.

4. Deichsel nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Teile (16c und 16d) des Griffes (16), die beiderseits des zweiten Punktes (16b) der Schleife liegen, sich in etwa senkrecht zur Längsachse der Stange (15) erstrecken, und daß der Steuerhebel (21) T-förmig ist, wobei die horizontale Stange des T parallel zu diesen Teilen (16c und 16d) des Griffes ist.

16.06.97

2 / 2

FIG. 3

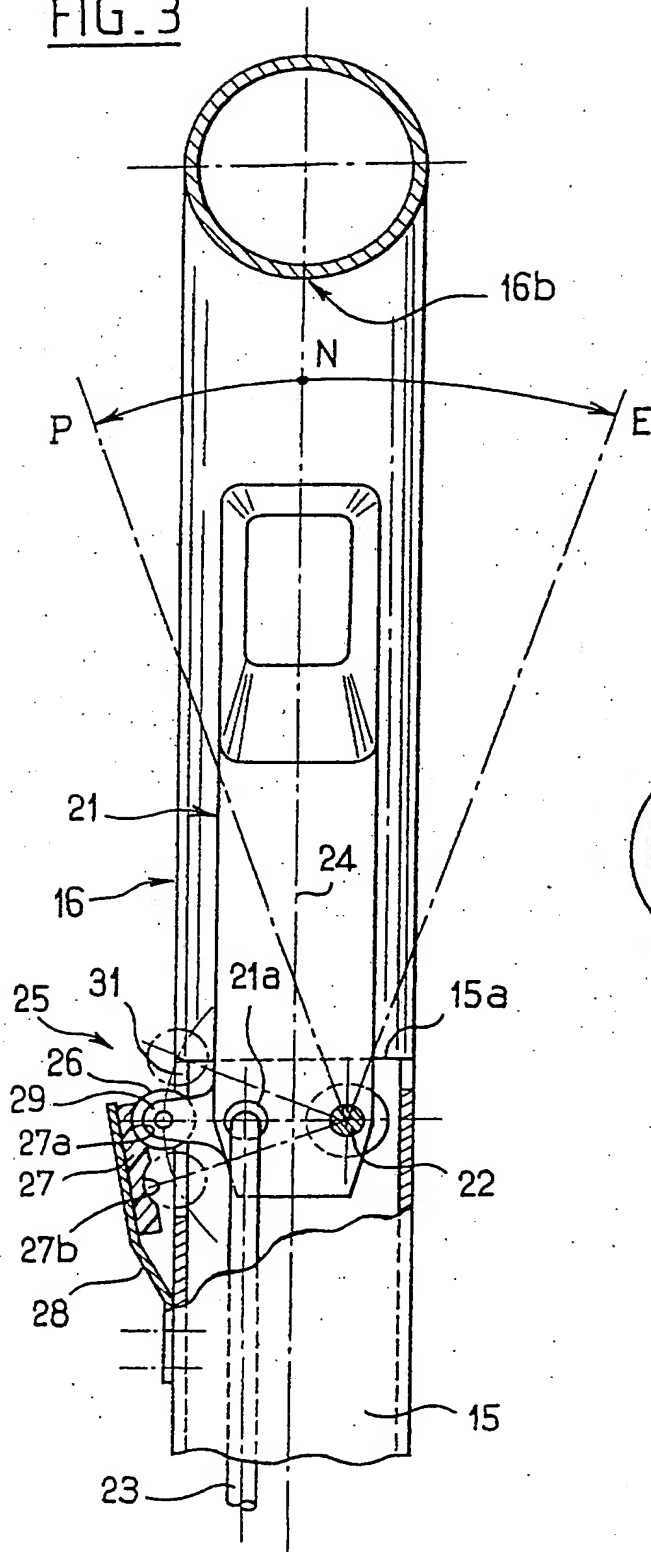


FIG. 4

